

# 松浦市地方卸売市場松浦魚市場における EU-HACCP 認定への取組み

Efforts to Introduce EU-HACCP Compliance Verification to Matsuura Fish Market  
of a Local Wholesale Market in Matsuura City

大村浩之\*・沖田幸恵\*\*

Hiroyuki OHMURA and Sachie OKITA

\* (一財)漁港漁場漁村総合研究所 第1調査研究部 次長

\*\* (一財)漁港漁場漁村総合研究所 第1調査研究部 主任研究員

Markets in producing areas have incorporated the concept of HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) from the perspective of freshness management and hygienic quality control in handling fish for safe and secure distribution of fishery products. Since HACCP was institutionalized in June 2021 after the revision of the Food Sanitation Act, food business operators including wholesale markets are required to introduce HACCP following the 7 principles and 12 procedures of HACCP.

On this occasion, Matsuura Fish Market of Local Wholesale Market in Matsuura city (referred to as Matsuura Fish Market) laid down SSOP (Sanitation Standard Operation Procedures) and established hygiene control procedures introducing the concept of HACCP in the whole goods disposal place. The market set up a line in a part of the place to directly send fishery products for freezing. The facilities was authorized in accordance with the Act on Facilitating the Export of Agricultural, Forestry, and Fishery Products and Food (Act No.57 of November 27, 2019), that is, established as an EU-HACCP Compliance Verification zone, and will be applied to the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries for authorization.

In April 2015, Matsuura Fish Market decided on an implementation plan for renovation of Matsuura Fish Market and since then, making an effort to realize the plan. In particular, in the Project of Urgent Facilities Renovation for Enhancing Fisheries Industry Competitiveness, the fish market not only renovated the facilities but started up an HACCP team to raise awareness of the workers in the facilities. The market needs to grow up in terms of, what is called, both tangible and intangible initiatives to newly adopt the concept of HACCP and make hygiene control under consideration of productivity take root in a market in producing area. At the same time, hygiene control has to be streamlined by labor saving. Thus we recognized the importance of reconsidering the existing market planning from the aspect of facilities and operation.

*Key words: market in producing area, planning, hygiene management, HACCP, ICT*

## 1. 産地市場に求められる HACCP の考え方

産地市場では水産物を安全安心に流通させるため、魚の取り扱いに関し鮮度管理や衛生管理の観点から HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) の考え方が取り入れられている。食品衛生法が改正され、2021年6月制度化され、卸売市場を含むすべての食品等事業者には HACCP の7原則12手順に則った HACCP の導入が必要になっている<sup>1)</sup>。

この度、松浦市地方卸売市場松浦魚市場(以下、松浦魚市場)では、荷さばき所全体に衛生管理基準 SSOP (Sanitation Standard Operating Procedure) を定め HACCP の考え方を取り入れた衛生管理を設定し、一部に水産物を直接凍結に送るラインを設け、ここを農林水産物及

び食品の輸出の促進に関する法律(令和元年法律第57号)<sup>2)</sup>に基づく施設認定、いわゆる EU-HACCP 認定ゾーンを設定し、農林水産省に認定申請を行うこととなった。

松浦魚市場では平成27年4月松浦市地方卸売市場松浦魚市場再整備実施計画を策定、計画実現に向け歩んできた。



写真-1 松浦魚市場全景

特に、平成 30 年度から実施された水産業競争力強化緊急施設整備事業による整備では施設整備だけではなく、HACCP チームを立ち上げ、施設内で働く人々の意識向上を図ってきた。これにより新たに HACCP の考え方を市場に取り入れた。生産性を考慮しながら産地市場の衛生管理を定着させるためには、いわゆるハードとソフトを一体として中で働く人々が成長してゆくと同時に、衛生管理による手間コストを省力化により効率化してゆく必要があり、今までの市場の計画を施設面、運用面から見直してゆかなければならない。

## 2. 松浦魚市場が目指す姿

### 2.1 産地競争力強化による水揚量の増加

松浦魚市場は全国有数な水揚げを誇る産地市場であり、中でもアジ、サバの水揚量については全国でもトップクラスである。しかしながら近年水揚げ量が落ちており、最盛期に 12 万トン以上あった水産物は 2021 年には 5 万トン程度となっている<sup>3)</sup>。大型選別機は導入しているが、手作業が多いため水揚げ量を上げるには、機械化が望まれていた。

新たな施設・設備による選別機能の強化及び作業効率化、水産物の高規格化(細かなサイズ選別)、鮮度保持効果向上等により、水揚量増加、水産物の高付加価値化を目指す。

### 2.2 EU 向け輸出水産食品取扱施設の認定

国内の魚食文化が落ち込む中、増えた水揚げを支えるには海外への輸出も視野に入れて整備してゆく。このため平成 29 年から松浦魚市場 HACCP チームを立ち上げ、専門家を招いて HACCP 講習会を行い、認定取得に向かって新たな施設における衛生管理ルールの策定や記録の管理方法などについても検討を重ねた。

今後、新たな魚市場において、衛生管理ルールや記録管理を効率的にステップアップし、令和 3 年度中には西日本初の EU 向け輸出水産食品取扱施設(産地市場+冷凍工場

一体)の認定を目指してゆく。

## 2.3 HACCP に沿った衛生管理手順の策定

改正食品衛生法の中で、原則として、すべての食品等事業者に一般衛生管理に加え、HACCP に沿った衛生管理の実施を求めている。ただし、規模や業種等を考慮した一定の営業者については、取り扱う食品の特性等に応じた衛生管理とするとしている。産地市場は食品等事業者の内、魚介類せり売営業を行う営業施設として定義<sup>4)</sup>されており、仲買人は魚介類販売業となる。

産地市場として営業を行うには、品質衛生管理を取り組む必要と、法の趣旨が食中毒をいかに防ぐかにあるため、水産物の適切な取り扱いと、その記録による証明が必要となってきた<sup>5)</sup>。つまり水産物の取り扱いをトレースすることによって、これからの危機を管理してゆく必要が出てきた。

## 3. 松浦魚市場の効率化・省人化

### 3.1 新型選別機の導入

松浦魚市場では当初から機械化による陸揚げが行われ、魚体選別機を利用していた。しかしながら選別機に係る人手の確保が困難になってきており、高齢化も進んでいることから、選別機に定員投入機を組み込み省人化と省力化を図っている。この機械は水産加工工場で実際稼働している物に市場での荷さばき作業工程に適合するように試作を繰り返し、改良を加えながら実機製作を行った。



写真-2 改良型魚体選別機



写真-3 定貫投入機の導入

今まで4~5人程かかっていた箱詰め作業を自動化している。サイズ毎にコンベアラインに組み込み、箱詰め重量を一定にしている。

### 3.2 1t 水産物容器の自動洗浄ラインの導入



写真-4 1t タンク自動洗浄装置

松浦魚市場では小箱容器を洗浄する施設は保有していたが、これから鮮度を保つため利用頻度が増えと予想される1tタンクを洗浄するには人手によるしかなかったが、高圧水を利用して水産物を入れる1tタンクを自動洗浄することで、場外に出た1tタンクを効率的に荷さばき所内に戻せるようにする。

## 4. 衛生管理の効率化・多機能化 ICT活用

### 4.1 EU向け水産食品の輸出

例えばEUへ輸出する場合は、日本漁船が漁獲した水産物(水産加工品を含む)は、衛生証明書発行機関(農林水産省食料産業局又は最終加工施設を所管する都道府県等衛生部局)が漁獲証明書を発行することになっており<sup>5)</sup>、輸出業者からの申請を受け、審査の上、認証する。

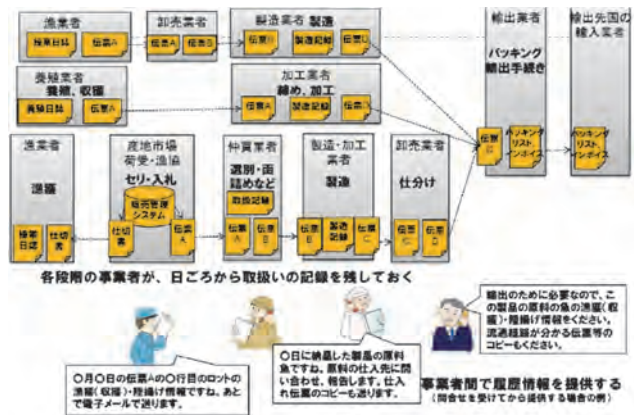


図-1 輸出水産物の基本的なトレーサビリティの仕組み

EUに限らず輸出制度に対応するためには、漁獲・陸揚げから輸出に至るまでの各段階の事業者によるトレーサビリティの確保が必要となっている。

情報項目	必要性			備考
	EU/ILU	米国 SIMP	クロマグロ	
漁獲した漁船	◎	◎	◎	
漁船登録番号	◎	○	◎	
漁船の免許・承認	◎	○	◎	
漁獲水域	◎	◎	◎	許可・承認された水域で操業された旨が分かるよう水域名を記載。
漁具・漁法		◎	◎	
漁獲日又は期間	◎		◎	
陸揚げ先事業者とその連絡先		◎		陸揚げ先の産地市場荷受・漁協等の名称とその連絡先
陸揚げ先・出荷先の施設や船舶		◎		
陸揚げ日又は期間	◎	◎※1		
陸揚げ港(又は出荷場所)	◎	◎※1		
魚種名	◎	◎	(固定)	魚種を特定できる名称
推定原魚重量	◎			
陸揚げ段階の重量	◎	◎	◎	当該漁船が当該日(又は期間)に陸揚げした当該魚種の陸揚げ時点の重量。ただしクロマグロの場合は、当該魚種の合計重量ではなく証明の対象となる魚体の重量でもよい。
陸揚げ時の水産物の形態		◎		ラウンド・ドレス等の別

凡例 ◎: 必須。○: 任意。

※1 洋上で漁船から運搬船等に積み替える場合は、その日や運搬船名

図-2 漁獲・陸揚げ段階の事業者が輸出のために記録すべき情報項目(天然水産物の場合)

### 4.2 水産物トレース情報(荷捌き情報システム)

松浦魚市場では、「荷さばき情報システム」を新たに導入した。これにより、仲買人は入札前に荷さばき所にて陳列されている鮮魚を確認後、入札室にて船名、魚種、サイズ、箱数、重量等の入札に必要な情報を確認することができる。

これにより登録されていない仲買人以外の人が荷さばき所内に入入りすることが規制される。

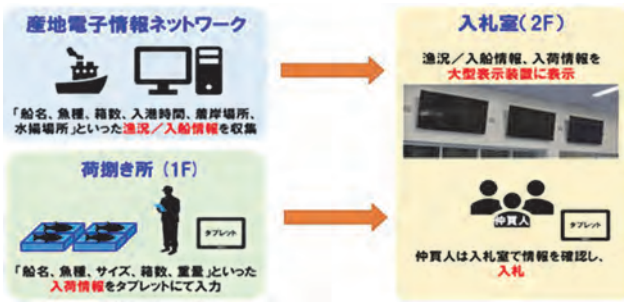


図-3 荷捌き情報システム

#### 4.3 衛生管理対策へ ICT の活用

HACCP の考え方に基づく衛生管理の実施を支援するため、ICT (Information and Communication Technology) を活用し、魚市場業務の効率化を進め、市場関係者の負担を軽減する。

- ① 映像記録設備：岸壁・荷さばき所・プラットホーム等に設置した 18 台のカメラで市場関係者の入退場や作業を映像で記録、安全安心な HACCP の励行を確認する。
- ② 点検記録設備：清掃・洗浄・点検などの実施状況をタブレットに記録し、管理する。HACCP の考え方に基づき作成した衛生管理チェックリストに清掃、洗浄、点検の実施結果をタブレットで記録し、電子化した記録票で管理する。

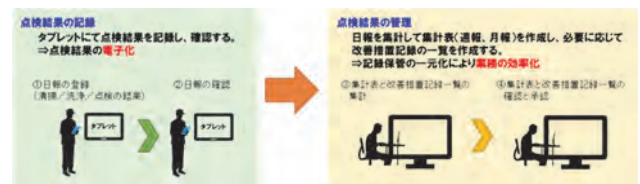


図-4 タブレットを利用した衛生管理支援 ICT

### 5. 松浦魚市場における平面計画

#### 5.1 松浦魚市場のゾーニング

松浦魚市場では、安全・安心な水産物を消費者に届けるため、衛生管理対策を徹底することが柱になっている。

[衛生管理レベル 5つのゾーニング]

衛生管理のレベルによって 5 ゾーンに分け各ゾーンの利用状況に合わせ衛生管理を実施。特に EU 輸出の水産物を取り扱うゾーンは、国内向けの水産物を取り扱うゾーンとは稼働式カーテンで仕切り、対 EU 輸出基準に対応した衛生管理を行う。

松浦魚市場では水産物の扱いが異なる鮮魚と冷凍に動線を分け、衛生管理と効率化が成り立つよう平面計画されている。

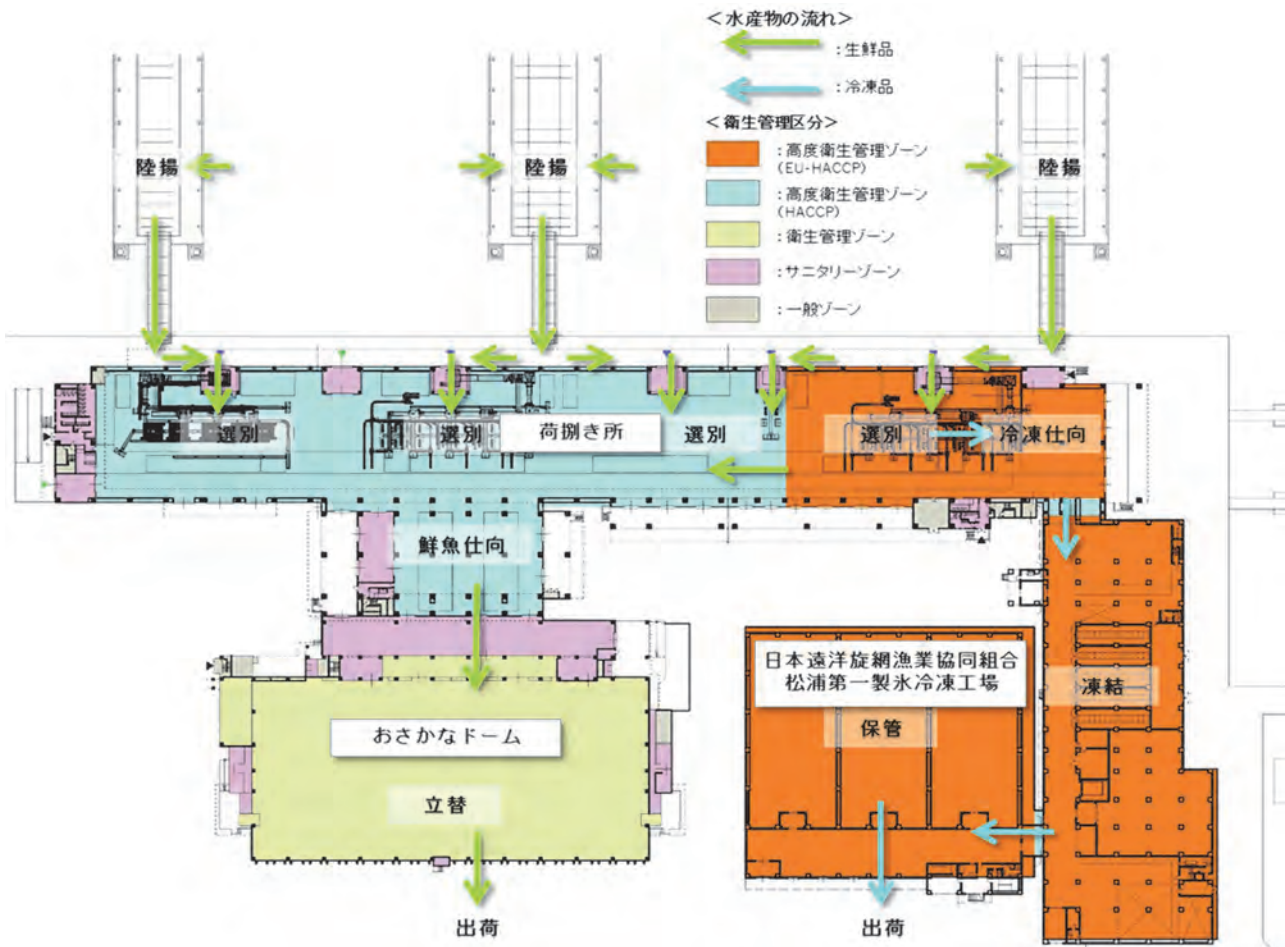


図-5 松浦魚市場・エンマキ冷凍工場 衛生管理の計画動線

## 5.2 松浦魚市場の EU-HACCP ゾーン

EU-HACCP 選別ゾーンとエンマキ松浦第一製氷冷凍工場とは建物が一体となっており、水産物は連続した室内を通り急速冷凍された後、保冷車に積み込まれ出荷される。このため今までの荷さばき所とは異なり、建屋外に水産物が出ることなく汚染の危害が軽減されている。



図-6 EU-HACCP ゾーンの動線

## 6. 松浦魚市場のこれから

漁村総研は松浦魚市場の計画初期から再整備事業にかかわってきた。国、長崎県、松浦市、西日本魚市、エンマキや市場関係者と高度衛生管理の方向性を考え、これからの水産物流通を担うための計画を作ってきた。松浦魚市場は先人から魚市場の先駆者であり、今回の陸揚げから選別・荷捌き・冷凍・出荷に至るまで一貫して一連の施設内で行う我が国初の「高度衛生化閉鎖型施設」で EU-HACCP など高度な衛生条件が求められる輸出も可能としている。多くの人に関る施設整備がハード・ソフトとも出来上がったことは CM (Construction Manager) として有意義である。

今後、松浦産の「安全・安心」+「新鮮・おいしい」水産物を国内外へ広く届けるため、今年度中に EU-HACCP 施設認定を取得し、より多くの水産関係者が新しい松浦魚市場のメリットを利用できるよう再整備事業の完成を目指してゆく。

### 参考文献

- 1) 「食品等事業者団体による衛生管理計画手引書策定のためのガイドランス」の一部改正について(厚生労働省, 2021年6月)
- 2) 農林水産物及び食品の輸出の促進に関する法律(農林水産省, 2020年4月施行)
- 3) 西日本魚市 水揚げ高の推移(西日本魚市, 2021年)
- 4) 食品衛生法に基づく営業許可の必要な34業種(食品衛生法, 1972年改正)
- 5) 農林水産物及び食品の輸出の促進に関する法律第57号(農林水産省, 2019年)